

## **Микроконтроллеры**

*В рамках дисциплины изучается архитектура и принцип работы микроконтроллеров, принципы построения системы на основе микроконтроллера, языков программирования нижнего и высшего уровня, а также принципы транслирования и внедрения software и hardware протоколов для обмена данными между компонентами системы и внешними на основе собственных или общих протоколов: I2C, SPI, 1-Wire, RS232, USB, LCD (8080/6800) и т.д. Целью дисциплины является создание базы знаний и практических навыков для подготовки студентов в качестве специалистов в области разработки электронных устройств на базе микроконтроллеров, а также для устранения в них неисправностей, технического обслуживания и ремонта. Практическая работа проводится в рамках EasyAVR6 и разработок кафедры.*